

ANALABSZESSE

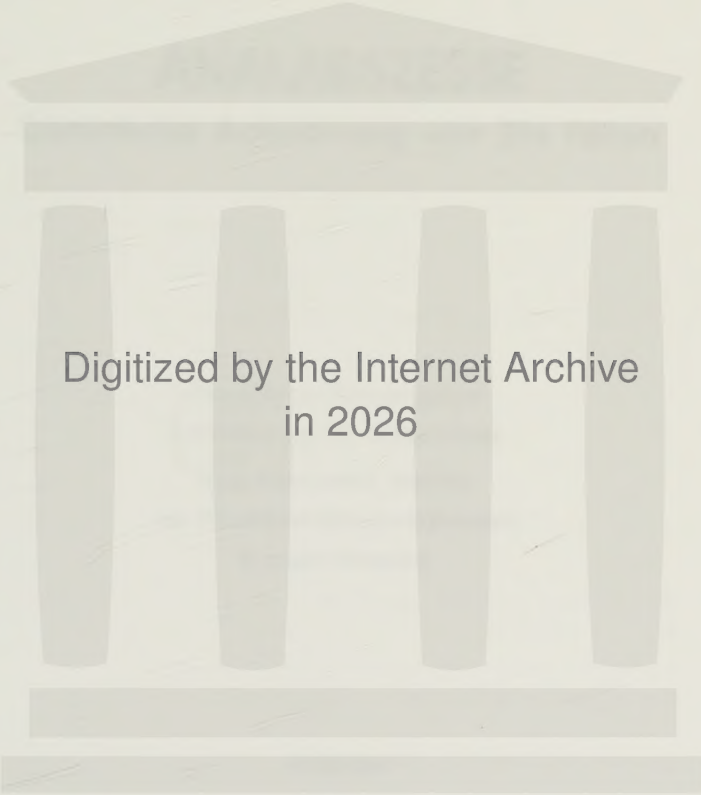
Statistische Auswertung von 296 Fällen

von

Stefan Alois Friedrich Riedl

aus

Hamburg



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
(Direktor: Prof. Dr. med. G. Hegemann)

ANALABSZESSE

Statistische Auswertung von 296 Fällen

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
dem Fachbereich Medizin
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Stefan Alois Friedrich Riedl
aus
Hamburg

Gedruckt mit Erlaubnis des Fachbereichs Medizin
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. E. Rügheimer

Referent: Priv.-Doz. Dr. W. Schellerer

Korreferent: Prof. Dr. G. Hegemann

Tag der mündlichen Prüfung: 22. März 1977

Danken möchte ich

Herrn Prof. Dr. med G. Hegemann

für die Überlassung des Themas,

Herrn Dr. med M. Schweiger

für die hilfsbereite Betreuung bei dieser Arbeit,

Herrn Dipl. Mathematiker Prestele

für die Beratung in statistischen Fragen.

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
A. EINLEITUNG.....	1
B. MATERIAL UND METHODIK	2
Patientengut:	
1. Proktologisches Krankenblatt	2
2. Abszesse anderer Genese	2
3. a) Behandlungsmethoden	3
b) Chisquaretest	4
C. ERGEBNISSE	5
1. Krankengut	5
2. Geschlechtsverteilung	6
3. Beruf	6
4. Altersverteilung	7
5. Abszeßeinteilung/Lokalisation	9
6. Abszeßspaltung und Fistel	12
7. Therapeutische Erfolge und Recidive	14
8. Recidiventstehung	16
D. DISKUSSION	18
E. ZUSAMMENFASSUNG	24
F. LITERATUR	25
G. LEBENS LAUF	28

A N A L A B S Z E S S E

A. EINLEITUNG:

Diese Arbeit erfaßt und analysiert die an der Chir. Univ.Klinik Erlangen ambulant behandelten Analabszesse von 1970-74. Es wird ein Überblick gegeben über die anatomisch-topographische Lage und die Behandlungsmethoden im Hinblick auf Fistelvorkommen. Ferner wurde die Erfolgs- und Recidivhäufigkeit untersucht.

Abszeß und Fistel im Analbereich sind als klinisch-pathologische Einheit zu betrachten, in der der Abszeß das akute, die Fistel das chronische Stadium eines tiefegelegenen Analinfektes darstellt.

Problemstellung:

- a) das um den Analabszeß liegende, entzündliche Gewebe neigt zur vermehrten Blutung.
- b) es ist oft schwer, die zugrunde liegende Fistel zu finden und ihre Lage zum Sphinkterorgan zu kalkulieren.
- c) es kann beim forcierten Sondieren leicht eine iatrogene Fistel geschaffen werden.

Grundsätzlich soll die beste Methode, d.h. die mit den wenigsten Recidiven angewandt werden.

In unserem Krankengut haben wir zwei Behandlungsmethoden verglichen:

- 1) lediglich Abszeßspaltung und Drainage,
- 2) Abszeßspaltung mit primärer Fistel-sanierung.

B. MATERIAL UND METHODIK:

Es unterzogen sich in den Jahren 1970-74 in unserer Klinik 296 Patienten ambulant einer Analabszeßoperation.

- 1) Anamnese, Berichte, Topographien etc. entnahmen wir dem proktologischen Krankenblatt.
- 2) Es wurden nur typische Analabszesse berücksichtigt. Von der Wertung ausgeschlossen wurden Abszesse, die differentialdiagnostisch nicht unter die Aufgabenstellung fielen. (s.Tab.1)

Tabelle 1 zeigt die Aufgliederung von Abszessen mit anderer Genese.

Colitis ulcerosa	1
Morbus Crohn	3
Tuberkulose	-
Aktinomykose des Rektums	1
Tumoren	4
Divertikulitis	1
Hidradenitis	3
Pilonidal Abszeß	1
Traumen	2

Tabelle 1: Abszesse mit anderer Genese.

3.a) Bei der Auswertung der 296 Fälle (100%), wurde zwischen Behandlungsmethode A und B unterschieden. Ebenso wurde deren Erfolgsquote und Recidivhäufigkeit untersucht.

Behandlungsmethode A: Abszeß wurde lediglich inzidiert und drainiert. Eine eventuelle Fistelbildung kann bei einem Recidiv stationär versorgt werden.

Behandlungsmethode B: Abszeß wurde inzidiert. Die zugrundeliegende Fistel wurde in gleicher Sitzung saniert.

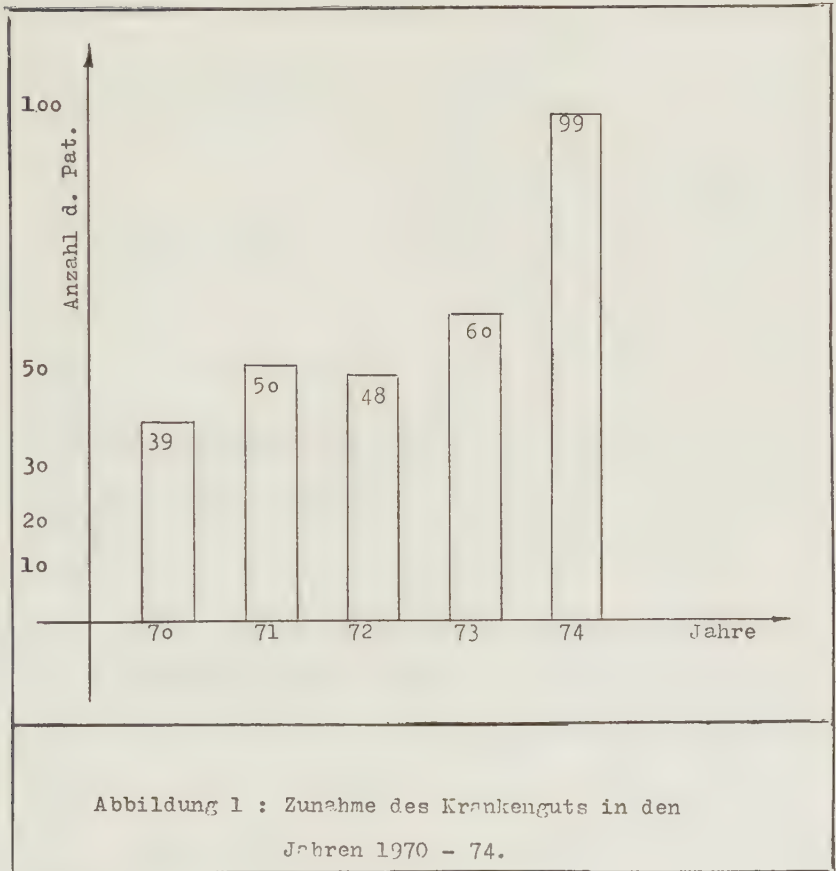
Als Recidiv galt ein erneuter Abszeß oder eine Analfistel.

- b) Zur Entscheidung der Frage, welche Behandlungsmethode die geringere Recidivquote hat, haben wir den Vierfeldertest (Chisquare - Test) herangezogen. Dieser Test untersucht, ob zwischen zwei verschiedenen Therapieformen ein signifikanter Unterschied besteht oder nicht. Die statistische Auswertung von Behandlungsmethode A und B unterzogen wir diesem Test.(23)

C. ERGEBNISSE:

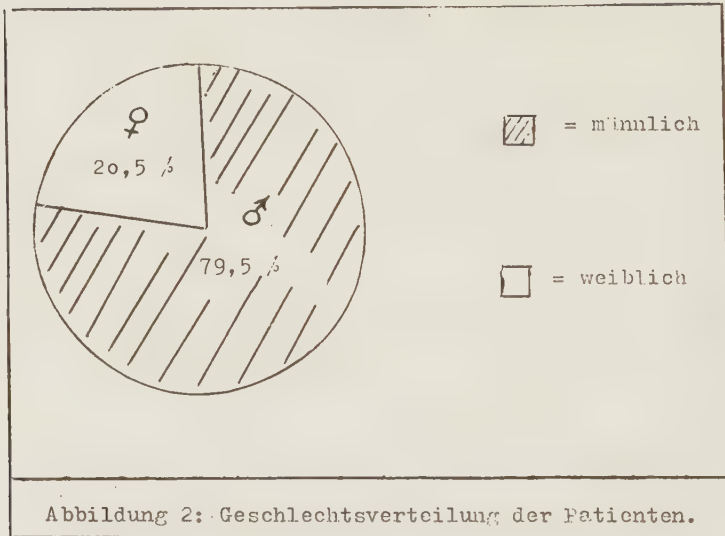
1) Patientenzahl pro Jahr:

Die Verteilung der Patienten pro Jahr (1970-74) ergab eine Zunahme auf das 2-3fache, d.h. von 39 Pat. (13%) im Jahr 70 auf 99 Pat. (34%) im Jahr 74. (Abb.1)



2) Geschlechtsverteilung:

Von den 296 Patienten (100%) waren 62 (20,5%) weiblich und 234 (79,5%) männlich. Männer erkrankten also 4 mal so oft. (Abb.2)



- 3) Der Beruf der Patienten war in Bezug auf die Erkrankung unwesentlich, da das Leiden keine Berufsgruppe bevorzugte.

Altersverteilungskurve der Patienten. (n. Gauß, C.F.)

Das Maximum lag zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr mit 152 Patienten (50,6%). (Abb. 3)

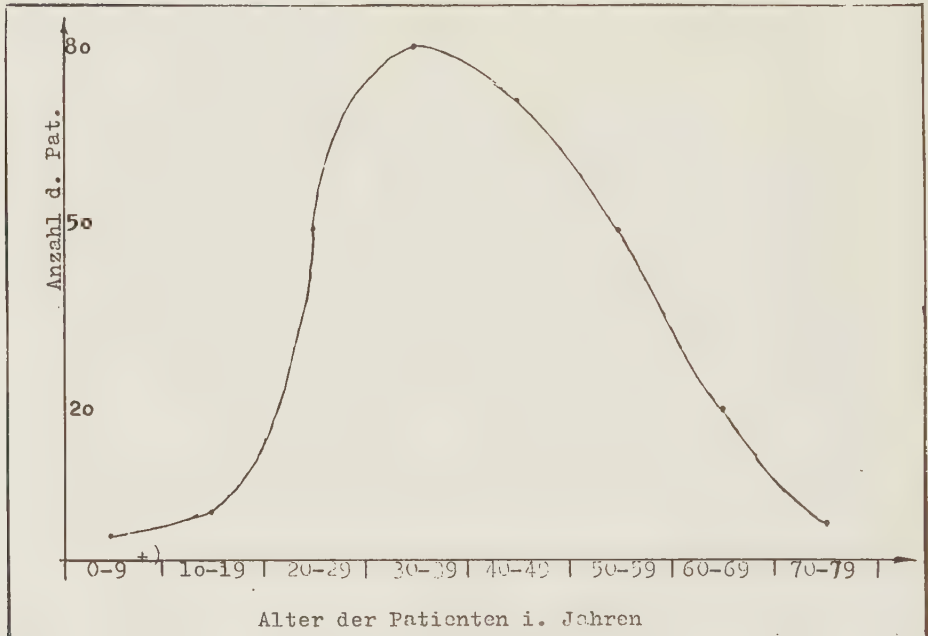


Abbildung 3: Altersverteilungskurve der Patienten.

5) Abszeßeinteilung und Lokalisation:

a) Die Abszeßeinteilung erfolgte nach STELZNER entsprechend ihrer Lage zu den Sphinktern, submucös 167 (56%), intermuskulär 61 (20%), ischiorectal 17 (6%), subcutan 45 (16%), pelvirectal 6 (2%).

Die stärkste Gruppe waren die submucösen, gefolgt von den intermuskulären und subcutanen Abszessen. (s. Tab. 3)

	Anzahl	Prozent
submucös (intrasphinktär)	167	56 %
intermuskulär (transsphinktär)	61	20 %
ischiorectal	17	6 %
subcutan (perianal)	45	16 %
pelvirectal	6	2 %

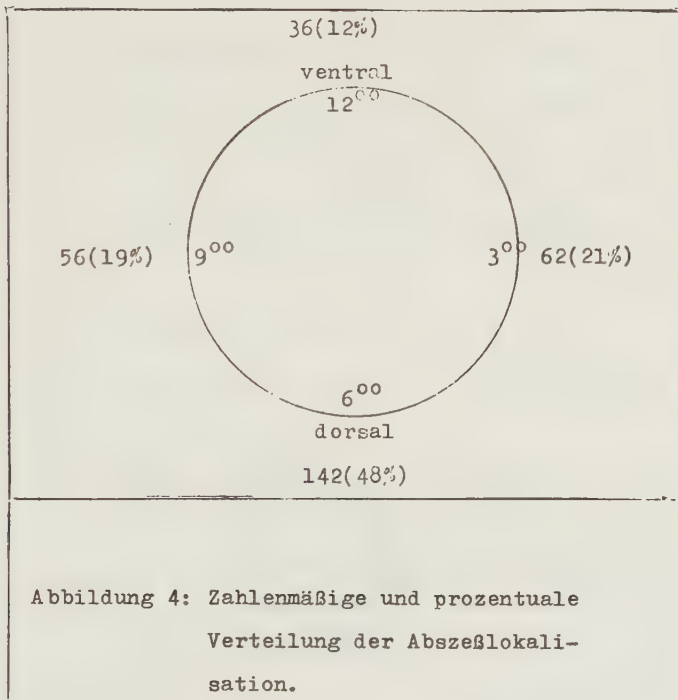
Tabelle 3: Häufigkeit und Einteilung der Abszeß-
typen in unserem Krankengut.

- b) Bei der Zuteilung der Abszesse, ob posterior (dorsal) oder anterior (ventral), wurden mehr Abszesse bei 6⁰⁰ als bei 12⁰⁰ gefunden. Die Incisionen bei 9⁰⁰ und 3⁰⁰ waren etwa gleich. Tabelle 4 gibt die zahlenmäßige Aufteilung wieder.

Lokal.	gesamt.	Prozt. %
12 ⁰⁰	36	12
6 ⁰⁰	142	48
3 ⁰⁰	62	21
9 ⁰⁰	56	19

Tabelle 4: Abszeßlokalisation nach Uhrzeiteinteilung in Steinschnittlage.

Die Häufigkeit der verschiedenen Abszeß-
lokalisationen wird aus Abbildung 4 ersicht-
lich.



6) Abszeßspaltung und Fistel:

Die Gesamtzahl der gespaltenen und drainierten Abszesse betrug 296 (100%).

a) ledigliche Abszeßspaltung und Drainage:

97 Patienten (33%) hatten bei der Spaltung und Drainage entweder keine Fistel oder dieselbe wurde nicht gefunden bzw. nicht sondiert. (Tab.5 / Abb.5)

Dies entspricht der Behandlungsmethode A.
(s. 3a)

b) Abszeßspaltung mit primärer Fistelsuche:

Bei 199 Patienten (67%) fand sich bei der Spaltung primär eine Fistel, die in gleicher Sitzung mitbehandelt wurde. (Tab.5 / Abb.5)

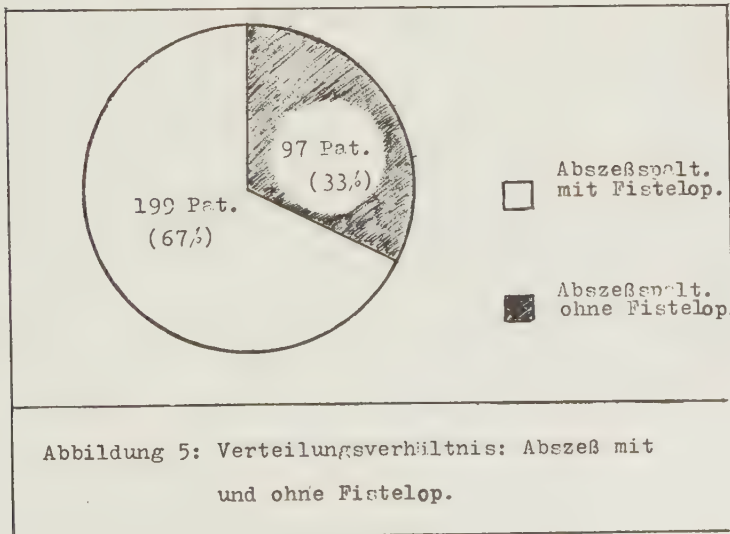
Dies entspricht der Behandlungsmethode B.
(s. 3a)

Es ergab sich ein Verhältnis der Abszeßspaltung ohne Fistel zur Abszeßspaltung mit Fistel wie 1 : 2. (Tab.5/ Abb.5)

Gesamtzahl d. Absz.	296	100%
Absz. ohne Fistel	97	33%
Absz. mit Fistel	199	67%

Tabelle 5: Zahlenmäßiges Vorkommen von Fisteln bei Abszeßspaltung.

Die graphische Darstellung zu 6a/b gibt Abbildung 5 wieder.



7) Therapeutische Erfolge und Recidive:

Die Erfolgsquote beider Behandlungsmethoden lag bei der Gruppe A mit 86 Patienten bei 88,7 %, bei der Gruppe B mit 166 Patienten bei 85,4 %. Dies ist ein Gesamterfolg bei 252 Patienten von 85,1 %.

Die Recidivhäufigkeit belief sich in Gruppe A auf 11 Patienten (11,3%), in der Gruppe B auf 33 Patienten (16,6%). Dies ergibt eine Gesamtrecidivhäufigkeit von 44 Patienten, gleich 14,9%.

	Absz.spaltung/ lediglich Drainage	Absz.spaltung/ primäre Fistelsanierung	Summe
Erfolge	86 (88,7%)	166 (83,4%)	252 (85,1%)
Recidive	11 (11,3%)	33 (16,6%)	44 (14,9%)
Summe	97 (100%)	199 (100%)	296 (100%)

Tabelle 6: Erfolgs- und Recidivhäufigkeit der behandelten Analabszesse.

Setzt man die Anzahl der Patienten in beiden Gruppen = 100%, so ergibt sich bei beiden Behandlungsmethoden ein fast gleicher Erfolgs- und Recidivquotient. Der statistisch errechnete Wert ergab keinen signifikanten Unterschied. Abb. 6 verdeutlicht dies graphisch.

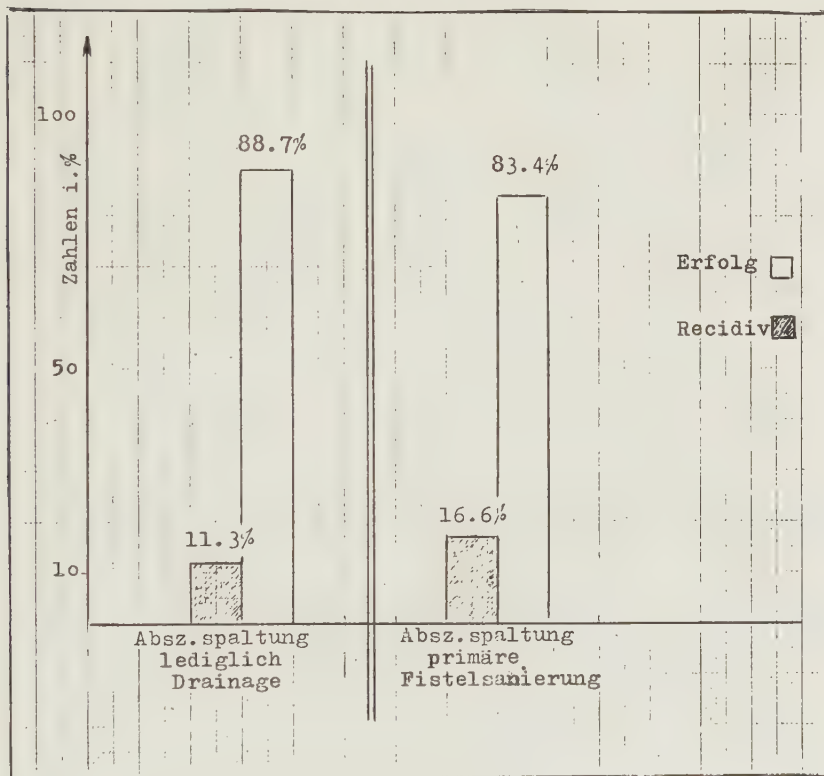


Abbildung 6: Erfolgs- und Recidivquoten der Behandlungsmethoden A und B in %.

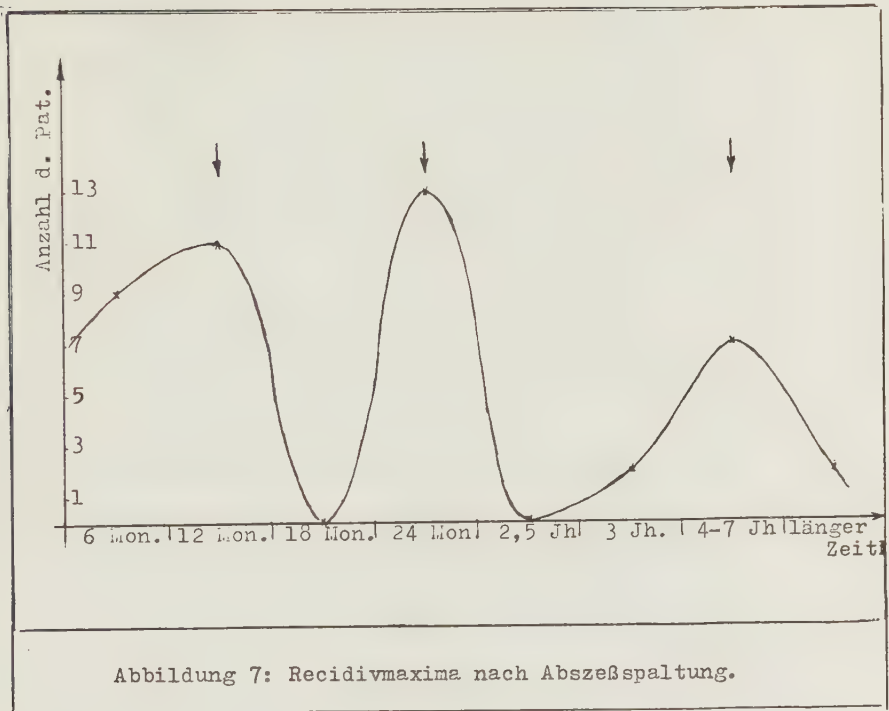
8) Zeitintervall der Recidiventstehung :

Das Auftreten der Recidivfälle erstreckte sich in einem Zeitraum von ≥ 6 Monaten bis 7 Jahre und länger. (Tab.7)

Jahre $\geq$ (Mon.)	1974	1973	1972	1971	1970	ges.
6 Mon.	3	2	1	1	2	9
12 Mon.	6	3	2	-	-	11
18 Mon.	-	-	-	-	-	-
24 Mon.	4	4	5	-	-	13
2,5 Jh.	-	-	-	-	-	-
3 Jh.	2	-	-	-	-	2
4-7 Jh.	2	2	3	-	-	7
länger	1	-	1	-	-	2

Tabelle 7: Zeitspanne der Recidiventstehung in
den Jahren 1970- 74.

Die meisten Recidive traten nach 1 Jahr (11 Pat.),
nach 2 Jahren (13 Pat.) und nach 4 - 7 Jahren
(7 Pat.) auf. Abb. 7 verdeutlicht dies.



D. DISKUSSION:

Für klinische Belange stellen sich die Ergebnisse unserer Studie im Wesentlichen wie folgt dar:

Abszesse anderer Genese wurden ausgeschlossen.
(Tab.1) (24)

Es zeigte sich eine Zunahme der Patientenzahl auf das 2-3fache, d.h. von 39 Patienten (13%) im Jahre 1970 auf 99 Patienten (34%) im Jahre 1974. In der Literatur wird die Zunahme der Analleiden mit vermehrt sitzender Tätigkeit oder Bewegungsarmut begründet. (14)

Die Geschlechtsverteilung ergab: 62 weibliche (20,5%) und 234 männliche (79,5%) Patienten. Männer waren 4 mal so oft erkrankt. (Abb.2)
Diese Werte stimmen mit denen in der Literatur gefundenen überein. (10,27,24) LILIUS,H.G. sieht den Grund darin, daß nach seinen histologischen Befunden die Analdrüsen bei Männern häufiger und in größerer Anzahl vorhanden sind. (31)

Das Alter der Patienten erstreckte sich von 1 Jahr bis 79 Jahre. Das Maximum lag zwischen dem 3. und 5. Decenium. (Tab.2 / Abb.3)

Es korreliert mit den in der Literatur gefundenen Werten. (14,10) Auffallend ist die Zunahme der jungen Patienten zwischen dem 2. und 3. Decenium in den Jahren 73/74. (Tab.2)

Die Abszeßeinteilung erfolgte nach STELZNER, F.

(26) entsprechend den Begriffen: submucös

167 Pat. (56%), intermuskulär 61 Pat. (20%),

ischiorectal 17 Pat. (6%), subcutan 45 Pat.

(16%), pelvirectal 6 Pat. (2%). Diese Klassi-

fikation ist im angelsächsischen und deutschen Sprachgebrauch oft unterschiedlich. (22,17,24)

Die Abszeßlokalisation (s. Tab.4/ Abb.4) ist identisch mit den in der Literatur gefundenen Werten. (15)

Die Problemstellung (s. Einleitung) ergab

zwei Behandlungsmethoden für Analabszesse:

Behandlungsmethode A: Abszeß wurde lediglich
inziidiert und drainiert.
Eine eventuelle Fistel-
bildung kann bei einem
Recidiv stationär ver-
sorgt werden. (24,12,
27,5)

Behandlungsmethode B: Abszeß wurde inzidiert.

Nach intensiver Suche wurde die zugrundeliegende Fistel in gleicher Sitzung saniert. (one-stage procedure) (7,30,21,8,25)

HUGHES, E.S. (12) behauptet, daß 75% der Patienten nach Incision und Drainage weitere Probleme hatten, die sich aber nicht zu einer Fistel manifestierten. WAGGENER, H.U. (30) empfiehlt Incision, Drainage und Fistelspaltung wegen der Unvermeidlichkeit einer späteren Analfistel. BACON, H. (1), TURELL, R. (28), Mc ELWAIN, J.W. et al. (4) schlagen eine Incision, Drainage und primäre Fistelbehandlung (one-stage treatment) vor. SCOMA, J.A. et al. (24) sehen Nachteile in der Einweg-Behandlung in:

- a) zu forcierter Incision bei oft ungenauer Kenntnis des Fistelursprungs,
- b) unnötiger Zerstörung des Sphinktermechanismus in einem entzündeten Gebiet,
- c) der daraus resultierenden Schwäche der Analkontinenz. (19)

Von den 296 Patienten (100%) hatten bei der lediglichen Abszeßspaltung und Drainage 97 Patienten (33%) entweder keine Fistel, oder die Fistelöffnung konnte nicht gefunden werden. Dies entspricht der Behandlungsmethode A. (s. Tab.5)

Bei 199 Patienten (67%) fand sich primär bei der Abszeßspaltung eine Fistel, die in gleicher Sitzung mitbehandelt wurde (one-stage treatment). Dies entspricht der Behandlungsmethode B. (s. Tab.5)

Es fand sich ein Verhältnis - Abszeßspaltung ohne Fistel zu Abszeßspaltung mit Fistel - wie 1 : 2. Eine graphische Darstellung gibt Abb.5 wieder.

Die Erfolgsquote lag bei Gruppe A mit 86 Patienten bei 88,7% und bei Gruppe B mit 166 Patienten bei 83,4%. Dies ergibt einen Gesamterfolg von 252 Patienten, gleich 85,1%. (Tab.6 / Abb.6) Die Kontinenz war nach allen Operationen voll erhalten.

Die Recidivhäufigkeit belief sich in Gruppe A auf 11 Patienten (11,3%), in Gruppe B auf 33 Patienten (16,6%). Dies ergibt eine Gesamtrecidivhäufigkeit von 44 Patienten (14,9%) (Tab.6 / Abb.6). Verglichen mit den in der Literatur gefundenen Erfolgs- und Recidivhäufigkeitsquoten, liegen die von uns gefundenen sehr praxisnah. (30,14,10,24)

Die in Tabelle 6 ermittelten Zahlenwerte unterzogen wir statistisch dem Vierfelder-test (Chisquare - Test). Die in diesem Test errechneten Werte ergaben keinen signifikanten Unterschied zwischen Behandlungsmethode A und B hinsichtlich der Recidivhäufigkeit. Setzt man die Anzahl der Patienten in Gruppe A und B = 100%, so ergibt sich für beide ein fast gleicher Erfolgs- und Recidivquotient (Abb.6). Eine forcierte Fistelsuche mit unnötigem Sondieren und Schneiden in entzündetem Gebiet erscheint daher nicht gerechtfertigt (24).

Das Auftreten der Recidivfälle erstreckte sich in einem Zeitraum von $\geq$ 6 Monaten bis 7 Jahre und länger. (Tab.7). Die meisten Recidive traten nach einem Jahr (11 Pat.), nach zwei Jahren (13 Pat.) und nach 4 - 7 Jahren (7 Pat.) auf. (Abb.7)

Auf Grund unserer Ergebnisse sind wir der Auffassung, daß ein akuter Analabszeß lediglich gespalten und drainiert werden sollte. Eine eventuelle Fistelbildung kann abgewartet werden. Routinemäßige Nachuntersuchungen alle 6 Monate in den ersten 2 Jahren sind zu empfehlen.

E. ZUSAMMENFASSUNG

1. 296 Patienten (100%) unterzogen sich einer ambulanten Operation wegen eines typischen Analabszesses.
2. Bei 97 Patienten(33%) wurde der Abszeß lediglich gespalten und drainiert, davon bekamen 11 Patienten (11,3%) ein Recidiv.
Bei 199 Patienten(67%) ergab sich eine Abszeßspaltung mit primärer Fistelsanierung, davon bekamen 33 Patienten(16,6%) ein Recidiv.
3. Zwischen beiden Gruppen bestand statistisch kein Unterschied hinsichtlich der Recidiv häufigkeit.
4. Die zeitlichen Recidivmaxima lagen mit 11 Patienten bei 1 Jahr, mit 13 Patienten bei 2 Jahren, und mit 7 Patienten bei 4 Jahren.
5. Ein akuter Abszeß sollte lediglich gespalten und drainiert werden, eine eventuelle Fistelbildung kann abgewartet werden. Nachuntersuchungen alle 6 Monate in den ersten 2 Jahren sind zu empfehlen.

P. LITERATURNACHWEIS

- (1) BACON, HE.: "Anus, Rectum Sigmoid Colon: Diagnosis and Treatment" Philadelphia, J.B.Lippincott, 1949, 1127 pp
- (2) BERG, V.: "Behandlung der Enddarkerkrankungen", internistische Praxis, 10, 1970, S. 411-420
- (3) EISENHAMMER, S.: "The anorectal fistulous abscess and fistula", Dis.Col.Tect. 9, 91 1966
- (4) Mc ELWAIN JW, ALEXANDER RM, Mc LEAN MD.: "Primary Fistulelectomy for anorectal abscess: Clinical study of 500 case", Col.Rectum 9:181, 1966
- (5) ELLIS, M.: "Recurrence of infection following treatment of anorectal abscesses by primary suture", Proc.Roy.Soc.Med. 55, 757, 1962
- (6) FARTHMAN, E.: "Fisteln und Abszesse im anorektal Bereich" Therapiewoche Heft 30/ 1974
- (7) GARRIZ, R.A., RODRIGUEZ, M., J.A., LUCHETTI, E.S.: "Perianal Abscess Radical Treatment", Prensa Medica Argentina (Buenos Aires) 55:1463-8, 1968
- (8) GEISTHÖVEL, W.: "Die verschiedenen Arten der Fisteln", Zeitschrift f.Allgemeinmedizin, 48:165-72, 1971
- (9) HEINKEL, K.: "Erkrankungen des Enddarmes und der Analregion aus internistischer Sicht", Zeitschrift f. Allgemeinmedizin, 45/5:179-181, 1969
- (10) HILL, J.R.: "Fistulas and fistulous abscess in the anorectal region", Diseases of the Colon and Rectum, 10:421-34, 1967

- (11) HOFRICHTER, J.: "Progress in Proctology", Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 21, 1969
- (12) HUGHES, ES.: "Inflammations and infections of the anus. Diseases of the Colon and Anorectum", Ed. Edited by R. Turnell Philadelphia, W.B. Saunders, 1959, chapter 44, p 896
- (13) LOCKWOOD, R.A.: "Anorectal Erkrankungen", Schattauer Verlag, Stuttgart 1965
- (14) NOVÁK, V., JANKOVEC, A., AUDYOVÁ, K! : "Anorectal Abscesses and fistulas", Rozledy V Chirurgii (Praha) 48: 1-9, Januar 1969
- (15) PARKS, A.G.: "Pathogeneses and Treatment of Fistula in Ano", British Med. Journal, 5224:463-8, 1961
- (16) PARKS, A.G.: "Etiologie and Surgical Treatment of Fistula in Ano", Dis. Col. Rectum, 6:17-22, 1963
- (17) PARKS, A.G.: "Fistula in Ano", Proc. Roy. Soc. Med. Morson, B.C. 55:751-4, 1962
- (18) PICHLMAIER, H.: "Die fistelnden Abszesse des Analkanals und ihre Systematik", Bruns Beitr. Klin. Chir. 209, 173-83, 1964
- (19) REDWITZ, v. E., OLLINGER, P.: "Zur Anatomie und Physiologie des Mastdarms", "Die Mastdarmfistel", Lehrbuch der Chirurgie I, S. 1093-95
- (20) ROSCHKE, W., KRAUSE, H.: "Fortschritte der Medizin, Proktologische Diagnostik, FdM - Tabellen f. die Praxis", Nr. 16, 1967

- (21) ROSCHKE, W.: "Periproktaler Abszeß und das perianale Fistelleiden", Archiv f. Dermatologische Forschung 244: 371-4, 1972
- (22) ROSEAU, E.: "Chirurgie du Canal anal - Fistules et absces" Nouv. Press medicale, Paris 2: 591-3, 1973
- (23) SACHS, L.: "Angewandte Statistik", 4. Auflage Springer Verlag Berlin, S. 269-273 Kap. 46, 1973
- (24) SCOMA, J. A., SALVATI, P. E., RUBIN, R. J.: "Incidence of Fistulas Subsequent to Anal Abszess", Dis. Col. and Rect. May-June 1974, 357-359
- (25) STELZNER, F.: "Die verzögerte Heilung und die Kontinenz nach Eingriffen bei anorektalen Fisteln", Chirurg 46, 128-132, 1975
- (26) STELZNER, F.: "Die anorektalen Fisteln", Kap. F, H (I, II) 1959
- (27) STIRNEMANN, H.: "Erkrankungen von Rektum and Analkanal", Kap. VIII, 1970
- (28) TURELL, R.: "Treatment in Proctology", Baltimore, Williams and Wilkins, 1949.
- (29) VOGT, H. J.: "Konservative Behandlung proktologischer Erkrankungen", Fortschritte d. Medizin, Nr. 33/ 1974, 92. Jahrgang 1329-1372
- (30) WAGGENER, H. U.: "Immediate Fistulotomy in the Treatment of Perianal Abscess", Surgical Clinics of North America, 49: 1227-33, 1969
- (31) LILIUS, H. G.: "Fistula in ano. An investigation of human foetal anal ducts and intramuscular glands and a clinical study of 150 patients", Acta chir. Scan. Suppl. 383, 12-32, 1968

L E B E N S L A U F

Am 2.4.1946 wurde ich als erster Sohn meiner Eltern Dr. Alois Riedl und seiner Ehefrau Hildegard Riedl geb. Schirner in Hamburg geboren. Von 1952 bis 1958 besuchte ich die Volksschule in Mitterfels, (Bayr. Wald) anschließend das Anton - Bruckner Gymnasium in Staubing.

Das Abitur bestand ich am 28.6.1969, Wehrdienst leistete ich bis 31.3.71 in Bogen (Niederbayern). Seit dem 13.4. 1973 bin ich mit der Volksschullehrerin Jutta Riedl geb. München verheiratet.

Nach 5 vorklinischen Semestern in Berlin und Regensburg erlangte ich das Physikum am 10.10.73 in Regensburg. Im Wintersemester 73/74 kam ich an die Universität Erlangen und beendete nach 6 klinischen Semestern das Studium am 8.2.77 mit dem Staatsexamen.

Seit 1.3.77 arbeite ich als Medizinalassistent auf der chir. Abteilung der Krankenanstalten in Nürnberg.

Erlangen, im März 1977

Stefan Alois Friedrich R i e d l

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hög, 8520 Erlangen, Hauptstr. 109 (Nähe Martin-Luther-Platz) · Tel. 22990